

Nyíregyházi Főiskola

Műszaki és Mezőgazdasági Kar

University College of Nyíregyháza

Faculty of Engineering and Agriculture

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem

Természettudományi és Művészeti Kar

Sapientia Hungarian University of Transylvania

Faculty of Sciences and Arts

VI. KÁRPÁT-MEDENCEI KÖRNYEZETTUDOMÁNYI KONFERENCIA

Nyíregyháza, 2010. április 22-24.



SAPIENTIA

ERDÉLYI MAGYAR TUDOMÁNYEGYETEM

TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS MŰVÉSZETI KAR, KOLOZSVÁR

VI. KÁRPÁT-MEDENCEI KÖRNYEZETTUDOMÁNYI KONFERENCIA

Nyíregyháza, 2010. április 22-24.



A konferenciát szervezte:

Nyíregyházi Főiskola Műszaki és Mezőgazdasági Kar
Agrártudományi Tanszék

Sapientia – Erdélyi Magyar Tudományegyetem
Környezettudományi és Művészeti Kar, Kolozsvár
Környezettudományi Tanszék

A kiadványt kiadja:

Bessenyei György Könyvkiadó
4400 Nyíregyháza, Sóstói út 31/b.

A kötet támogatói:

Nyíregyháza Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala
Nyíregyházi Főiskola MMK Tudományos Bizottsága
Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Közgyűlés
EuroAdvance Közgazdasági Tanácsadó Kft., Nyíregyháza-Oros
Bátor-Coop Mezőgazdasági és Szolgáltató Szövetkezet, Nyírbátor
Enviro-Expert Kft., Debrecen
Rétközi Műszaki Vizsgacentrum, Ajak

Szerkesztette:

Szabó Béla
Tóth Csilla

ISBN: 978-963-9909-57-1

Példányszám: 150

X 112130

ELŐSZÓ

A Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Kolozsvári Környezettudományi Tanszékének kezdeményezésére 2005-ben jött létre először az a tudományos fórum, mely ez év áprilisában immáron hatodik alkalommal ad lehetőséget a Kárpát-medence kutatóinak, oktatóinak és gyakorlati szakembereinek, hogy a környezettudomány szerteágazó világában közösen keressék a gondok és problémák megoldását.

A VI. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia megrendezésére a Nyíregyházi Főiskola Műszaki és Mezőgazdasági kara vállalkozott, mely mindig is élen járt a környezettudatos szemlélet formálásában. Nyíregyháza az ország egyik legfiatalabb és leggyorsabban fejlődő városa, melynek felsőoktatási intézményei között meghatározó jelentőségű a közel tízezer hallgatót számláló ötkarú Nyíregyházi Főiskola. Itt tanulnak a Nyírség, a Szatmár- Bereg, a Bodroghöz és a Hegyalja tudásra szomjazó ifjai, kikből alkotó közösséggé formálódik a szomszédos tájak leendő értelmisége.

Napjainkban a természettudományok között – interdiszciplináris jellege miatt – különleges helyet foglal el a környezettudomány, mely a jelen és a jövő kérdéseire keresi a választ, miközben tudományos vizsgálati módszerei napról napra fejlődnek. Szükség is van rá, mert a megoldandó problémák köre is egyre szélesedik. A termék-előállítás technológiája, a megnövekedett közlekedés, a lakosság megváltozott életmódja, és a tőlük független globális hatások a Kárpát-medencében is éreztetik hatásukat. Kedvezőtlenül változnak a talajaink, vizeink legfontosabb jellemzői. Romlanak ezáltal az itt élő növény- és állatfajok életfeltételei, beleértve az embert is. A problémák megoldása közös gondolkodást és cselekvést igényel, mely nem ismer országhatárokat. Ez tükröződik azokban a kutatásokban is melyeknek eredményeiről a konferencia résztvevői beszámolnak, és megvitatják azt.

Ezúton is várjuk, hívjuk mindazokat Nyíregyházára, akik a Kárpát-medence környezetéért felelősséget éreznek, és tenni akarnak.

Konferencia Szervező Bizottsága

Nyíregyháza, 2010. április

TARTALOMJEGYZÉK

Plenáris előadások

Mócsy Ildikó	
A környezettudomány megjelenése a természettudományok történelmében	19
Simon Miklós	
Az alternatív energia alkalmazásának lehetősége a Nyírségben	25
Szép Sándor, Salamon Szidónia	
A hulladék kalcium karbonát környezetvédelmi potenciálja.	29
A különböző eredetű kalcium-biszulfit oxidációja	
Simon László	
Energianövények tápanyag visszapótlásának és nehézfém-akkumulációjának vizsgálata	35
Várallyay György	
Talajdegradációs folyamatok és szélsőséges vízháztartási helyzetek, mint környezetvédelmi problémák a Kárpát-medencében	41

Környezetbiológia

Kiss László, Tóth Brigitta, Lévai László, Veres Szilvia	
Néhány ipari melléktermék csírázást befolyásoló hatásának vizsgálata	51
Tóth Brigitta, Veres Szilvia, Lévai László, Kiss László, Bákonyni Nóra, Gajdos Éva, Marozsán Marianna	
Néhány ipari hulladék hatása a napraforgó fiziológiai paramétereire laboratóriumi körülmények között	57
Kovács Szilvia, Szilágyi Zsuzsanna, Novák Tibor, Lisztes-Szabó Zsuzsanna	
A kislevelű hárs egyes levélmorfológiai bélyegeinek változatossága abiotikus városi stresszorok mértékének függvényében Debrecenben	63
Urák István	
Pókok (Arachnida: Araneae) faunisztikai és ökológiai vizsgálata a Retyezát Nemzeti Parkban	69

Erdélyi Zsolt, Urák István, Ghira Ioan Valeriu	
Preliminary data on the faunistic and ecology of spiders (Arachnida: Araneae) in „Fânațele lui Suci” Natural Reserve	75
Párdi Katalin Ildikó, Urák István	
Épületlakó pókok (Arachnida: Araneae) Kolozsváron	81
Misik Tamás, Kárász Imre	
Adatok egy hazai cseres-tölgyes erdő cserjeszintjének változásához	87
Csatári István, Keresztúri Péter, Tóth Albert, Lakatos Gyula	
Kunszentmártoni nehézfémekkel szennyezett terület ökotoxikológiai vizsgálata és vegetációjának analízise	93
Lenti István	
A Cégénydányádi kastélypark természetvédelmi terület gombavilága (előzetes beszámoló)	99
Győri Judit, Rédei Károly, Juhász Lajos, Szendrei László	
Vadaskertek hatásvizsgálatának újszerű metodikája	105
Lakatos László, Szigyártó Lídia, Zsigmond Andrea	
Az Ér Székelyhídi szakaszának vízminősítése kémiai és algológiai módszerekkel	111
Krausz Erzsébet, Szabó Marianne, Lakatos Gyula	
Az epipelon szerkezete magyarországi sekély tavakban	117
Nagy Zoltán, Tóth Albert, Csabai Judit	
Az Öreg-Túr makrofita vizsgálata 2009-ben	123
Szitta Emese	
A nemzeti biodiverzitás-monitorozó rendszer (NBmR) keretében végzett tegzes (<i>Trichoptera</i>) monitorozás faunisztikai eredményei az Északi-középhegységben	127
Kondor Attila	
Possibility of the nutrient replenishment of „energy willow” (<i>Salix viminalis</i> L.)	133

Erdei Zoltán, Zsigmond Andrea-Rebeka, Szakács Sándor	
Székelyhíd (Bihar megye, Románia) és környékén lévő termálvizek vegyi jellemzése	139
Hóbor Ernő, Zsigmond Andrea-Rebeka	
Gilvács falu kútvezeinek kémiai elemzése	145
Magyar Erik, Melenti Laura, Zsigmond Andrea-Rebeka	
Színesfém bánya zagytározó vizének nehézfém-szennyezettsége	151
Szabó Anita, Vágó Imre	
Különböző komposztok bekeverési arányainak hatása a talaj-növény rendszer egyes paramétereire	157
Bertáné Szabó Emese, Berényi Sándor, Loch Jakab	
P, K trágyázás hatása az angolperje termésére és a talaj könnyen hozzáférhető P, K frakcióira	163
Alžbeta Hegedúsová, Ondrej Hegedús, Silvia Jakobová, Andrea Vargová, Tímea Peresznyi, Katalin Tólos	
Sources of selenium intake in Nitra Region	169
Lakatos János, Cheng-gong Sun, Ron Perry, Colin E. Snape	
Nagy kapacitású mangán-oxid szorbens higany eltávolítására gázokból	175
Berente Imre, Antal József, Fülöp Tamás	
Biomassza égetéséből származó hamu komplex feldolgozása	181
Hancz Gabriella	
A Kösely vízfolyás sókoncentráció vizsgálata	187
Tóth Renáta, Lakatos János, Madarász Tamás	
Tőzegek és lignitek mobilizálható alkotóinak meghatározása	193
Bódi Éva, Lévai László, Tarsoly Mária, Nagy Kinga, Gajdos Éva, Bákonyni Nóra, Győri Zoltán, Kovács Béla	
A molibdénellátás és a nitrátredukció közötti összefüggés vizsgálata tápoldatos és rizoboxos kísérletben	199



Tarsoly Mária, Lévai László, Bódi Éva, Nagy Kinga, Andrási Dávid, Veres Szilvia, Győri Zoltán, Kovács Béla

205

Arzén vegyületek hatása a laboratóriumi körülmények között nevelt kukorica és napraforgó növényekre

Nagy Kinga, Lévai László, Bódi Éva, Tarsoly Mária, Tóth Brigitta, Marozsán Marianna, Győri Zoltán, Kovács Béla

211

Kukorica és napraforgó növények vizsgálata szelénkezelés hatására

Környezet egészségi hatása – Környezeti nevelés

Barna Szilvia, Fülekgyörgy, Dobolyi Csaba

219

A talajok ólom szennyezettségének értékelése ökotoxikológiai teszt módszerekkel

Lakatos Gyula, Kerekes Angéla, Serra-Páka Szilvia, Kárász Imre

227

A környezeti nevelés és a fenntarthatóságra való oktatás értékelése a hazai felsőoktatásban

Serra-Páka Szilvia, Lakatos Gyula

233

A tanárok, mint a középiskolai környezeti nevelés kulcsfontosságú elemei

Puskás János, Nagy Bálint, Nagy Éva, Csécsi Károly, Tar Károly

239

Időjárási frontok hatása a szülések gyakoriságára

Farkasné Czell Ivett

245

A pajzsmirigy megbetegedések és a nitrát szennyezés kapcsolata

Szűcs János

- A jászberényi pontforrások városi imisszióra gyakorolt hatása a tér, az idő és a meteorológiai paraméterek függvényében 253

Veronika Csom, Endre Domokos

- Calibration experiences of the low-cost environmental sensors 259

Turai Endre, Herczeg Ádám

- Az IP módszer környezetvédelmi alkalmazási eredményei 265

Papp László, Palcsu László, Major Zoltán, Bak Olívia

- Karbonátok folyadékzárvaiban oldott nemesgázok mérés technikája 271

Angyal Anikó, Kertész Zsófia, Szikszai Zita, Szoboszlai Zoltán, Furu Enikő

- Városi aeroszol emissziós epizódjainak vizsgálata ionnyaláb analitikai módszerekkel 277

Furu Enikő, Kertész Zsófia, Borbélyné Kiss Ildikó, Dobos Erik, Szikszai Zita, Angyal Anikó, Szoboszlai Zoltán

- Változások és tendenciák a Debreceni aeroszol (szálló por) koncentrációjában és összetételében 283

Csedreki László, Szabó Szilárd, Uzonyi Imre, Kertész Zsófia, Szoboszlai Zoltán, Angyal Anikó, Furu Enikő, Kiss Árpád Zoltán

- Felső-Tiszaí árter környezeti nehézfém-szennyeződéseinek vizsgálata röntgenfluoreszcens analízissel 289

Szacsvai Kinga, Cosma Constantin, Dinu Alexandra, Mócsy Ildikó, Csengeri Erika

- Romániai iskolák és lakások radonkoncentrációjának monitorizálása 295

Papp Botond, Cosma Constantin, Kiss Ádám

- Radon potenciál vizsgálata talajban 301

Völgyesi Péter, Szabó Csaba, Nagy Hedvig Éva

- Salaktartalmú építőanyag radiometriai és geokémiai vizsgálata 307

Finta Viktória, Juhász Péter, Sárközi Edit, Szolnoki Mónika, Molnár Ferenc, Kiss Ádám, Thuróczy György

- Személyi expozíció mérése a rádiófrekvenciás és mikrohullámú tartományban 313

Agrár-környezettudomány – Alternatív energiák

Tar Károly, Puskás János

A napi átlagos szélsőbesség időbeli megváltozásának függése a frontos és frontnélküli napok váltakozásától 321

Szalontai Lajos, Juhász István

A bioszénről és annak alkalmazási lehetőségeiről az Eperjes-Tokaji-hegységben 327

Kozmáné Szirtesi Krisztina

Lehet-e, kell-e Magyarországon passzívházat építeni? 331

Szegediné Darabos Enikő

A Bükki karsztvízszint észlelő rendszer az EU víz keretirányelv tükrében 337

Dobos Endre, Holndonner Péter

Az EU nemzetközi téradat-harmonizációs stratégiája, az INSPIRE direktíva és a GS-Soil projekt bemutatása 343

Pataki Beáta

Gondolatok a hullámtéri ökoszisztéma egészsége és jellemző szolgáltatási közötti viszonyról a Gemencben 347

Környezeti földtan

Wanek Ferenc, Poszet Szilárd

A Kis-Szamos jobb oldali lejtőinek földtani felépítéséből és morfológiájából adódó lejtőveszélyeztetettség Kolozsvar területén (a Bocsor-patak és a Papok-völgye között) 355

Németh Ágnes

Fourier transzformációval végzett vizsgálatok a Bükki karsztvízszint észlelő rendszer adatsorain 361

Buday Tamás, Kozák Miklós, McIntosh Richard William, Bálint Béla

Környezetkímélő hőbányászat és hévízgazdálkodás 367

Rátkai Szilvia, Bódi Tibor

A hőmérséklet hatása a kiszorítási hatásfokra 373

Szűcs Péter, Virág Margit, Csegény József, Szántó Judit

Komplex hidrogeológiai vizsgálatok és modellezés a magyar-ukrán határtérségben 379

Környezetföldrajz

Puskás János, Tar Károly

Időjárási frontok a Kárpát-medencében és használatuk az alkalmazott meteorológiában 385

Török Enikő

A beépített területek dinamikus növekedése a zöldövezetek rovására Kolozsváron 389

Máthé Csongor, Mészáros Melinda

Új rezidenciális övezetek Kolozsváron és hatásai a közlekedési viszonyokra 395

Bognár Angéla

Az ökoturisztikai attitűd vizsgálata a 10-18 éves korosztályban 401

Gergely Marton

Environment conscious tourism development opportunities along the River Drava 407

Takács István

A történelmi Szatmár megye gazdasági újraegyesülésének esélyei a határok elválasztó szerepének megszűnését követően 413

Jéger Gábor

A nyírvidéki kisvasút gazdaságföldrajzi jelentősége az általa bejárt térség életében 421

Vöröskői Zsófia

A dorogi kistérség ipari parkjainak, iparterületeinek társadalomföldrajzi hatásai 427

Spéder Ferenc

Harangod-vidék mezőgazdaságának változása az ipar igényeinek függvényében 431

Szelesi Tamás

Az épített környezet és közlekedésfejlesztés Pécssett 435

Posztterek

- Czédli Herta, Szikszai Zita, Hancz Csaba** 443
Takarmányon át felvett réz-akkumuláció vizsgálata ezüstkárászokban PXE módszerrel
- Keresztúri Péter, Czudar Anita, Csatári István, Gyulai István, Igaz Titusz, Salacz Veronika, Lakatos Gyula** 449
Erdei talaj foszfor és nitrogén készletének alakulása különböző telepített fafajok hatására
- Pluhár Dóra, Kaknics Lajos, Juhász Lajos, Szendrei László**
A nyírfajd (*Tetrao tetrix*) visszatelepítés tenyésztési technológiájának eredményei 2009-ben 455
- Tóth Andrea, Járos Ildikó, Forgó István, Györkös István** 461
Prototecta zopfii által okozott tőggyulladás kezelése homeopátiás szerekkel
- Lisztes-Szabó Zsuzsa, O. Tóth Ibolya, Kovács Szilvia, Tanyi Péter, Papp László** 465
Halápi (Dél-Nyírség) tölgyes fragmentumok botanikai értékei
- Barna Sándor, Tóth Csilla, Simon László** 471
Nehézfémekkel szennyezett talajok fitosztabilizációjának hatása napraforgó (*Helianthus annuus* L.) szár mikroanatómiájára
- Lenti István, Kondor Attila** 477
Az "energiafűz" (*Salix viminalis* L.) rozsdabetegsége Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében
- Salacz Veronika, Magyar Tibor, Keresztúri Péter, Lakatos Gyula** 481
Felső-Tiszaí üledékminták nehézfém terheléssel szembeni érzékenységeinek vizsgálata
- Czira György, Demeter Ibolya, Hliva Nóra, Dinya Zoltán, Lakatos Gyula, Máthé Endre, Simon László** 487
Nitroaromás vegyületekkel szennyezett talajok kémiai remediációja
- Turai Endre** 493
Véletlen zaj hatásának csökkentése polarizációs szűréssel
- Harangi Szabolcs, Molnár Mihály, Vinkler Anna Paula, Kiss, Balázs, Futó István, Vodila Gergely, Timothy Jull** 499
A Csomád vulkán utolsó kitörésének radiokarbon kormeghatározása
- Mócsy Ildikó, Magyar Erik** 505
Belső terek fizikai paramétereinek vizsgálata

<i>Janovics R., Major Z., Papp L., Veres M., Barnabás I., László Z.</i>	
Az új Magyarországi Nemzeti Radioaktív Hulladék-tároló (NRHT) környezetének alapszint felmérése radioanalitikai módszerekkel	511
<i>Antal Zsuzsanna, Juhász Lajos, Antal Balázs</i>	
A területhasználat változásának értékelése a Hajdúbagosi Nagy-Nyomás legelőn, tájtörténeti vizsgálatok alapján	517
<i>Kalmár Imre, Kalmárné Vass Eszter, Nagy Valéria, Grasselli Gábor</i>	
Próbapadi mérések a keretlengések és a permetfedettség jellemzők közötti összefüggések demonstrálásához	523
<i>Kondor Attila, Lenti István</i>	
Az „energiafűz” (<i>Salix viminalis</i> L.) tárolása kétéves szántóföldön	529
<i>Szabó Béla, Varga Csaba, Szabó Miklós, Forgó István, Vágvölgyi Sándor</i>	
A fehér akác (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.) és az energiafűz (<i>Salix viminalis</i> L.) vízleadásának vizsgálata	533
<i>Igaz Titusz, Lakatos Gyula</i>	
A szalmabála házak – egy fenntartható válasz napjaink építészetének környezeti és energetikai kérdéseire	539
<i>Németh Ágnes, Darabos Enikő</i>	
A bükki karsztvízszint észlelő rendszer adatsorain végzett matematikai elemzések	545
<i>Rátkai Szilvia, Bódi Tibor</i>	
Magas hőmérsékleten végzett kiszorítási vizsgálatok összehasonlítása	551
<i>Virág Margit, Szűcs Péter</i>	
Hidrogeológiai modellezési vizsgálatok az alföldi üledékes összletben	557
<i>Vesselényi István, Bodnár Tünde</i>	
In situ kombinált biológiai-kémia kármentesítési technológia	563
<i>Királyné Bagi Judit</i>	
Magyarországi civil szervezetek a környezeti kultúra ismeretterjesztésében	569
<i>Tóthné Kosztin Beáta</i>	
A problémamegoldó készség vizsgálata általános iskolások körében	577
<i>Hofer Ádám, Szabó Zoltán</i>	
Arzénnal szennyezett területek humán kockázat alapú értékelése	583